PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

11-017734

(43)Date of publication of application: 22.01.1999

(51)Int.CI.

H04L 12/54 H04L 12/58 G06F 13/00 HO4N HO4N

(21)Application number: 09-180260

(71)Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND

CO LTD

(22)Date of filing:

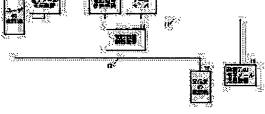
23.06.1997

(72)Inventor: NIKI TERUNORI

(54) ELECTRONIC MAIL DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an electronic mail device with which the interactive contact with the transmission source of electronic mail can be acquired from the list screen or content display screen of electronic mail through simple operation. SOLUTION: This device stores incoming electronic main and displays the list or contents of the electronic mail. The device is provided with a telephone set 12 for user, telephone number retrieving means 13 for retrieving the telephone number of that transmission source from the mail address of the transmission source of incoming electronic mail, and telephone line controller 14 for performing the telephone connection of the telephone set of telephone number detected by the telephone number retrieving means and the telephone set for user so that the telephone number retrieving means 13 and the telephone line controller 14 perform operation corresponding to the operation of selection



from the list or content display screen of electronic mail. Thus, the user can perform the interaction of telephone with the transmission source of electronic mail only by easily operating the display screen of electronic mail.

LEGAL STATUS

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-17734

(43)公開日 平成11年(1999)1月22日

(21)出願番号		特顧平 9-180260		(71) 出頭人 000005821				
			審査請求	未請求請	求項の数12	FD	(全 16 頁)	最終頁に続く
H04L	12/66	•		H04N	1/00		107Z	
	17/30				11/00		303	
G06F	13/00	351		H 0 4 M	1/27			
	12/58			G06F	13/00		351G	
H04L	12/54			H04L	11/20		101B	
(51) Int.Cl. ⁸		識別記号		FΙ				

(22)出願日

平成9年(1997)6月23日

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 仁木 輝記

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器

産業株式会社内

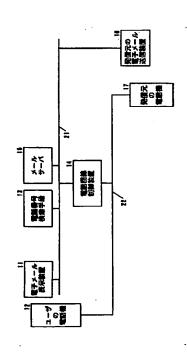
(74)代理人 弁理士 役 昌明 (外3名)

(54) 【発明の名称】 電子メール装置

(57)【要約】

【課題】 電子メールの一覧画面や内容表示画面から簡単な操作で電子メールの発信元に対話による連絡を取ることができる電子メール装置を提供する。

【解決手段】 着信した電子メールを蓄積し、この電子メールの一覧やその内容を表示する電子メール装置において、ユーザ用の電話機12と、着信した電子メールの発信元のメールアドレスからその発信元の電話番号を検索する電話番号検索手段13と、電話番号検索手段が検出した電話番号の電話機とユーザ用の電話機との電話接続を行なう電話回線制御手段14とを設け、電子メールの一覧やその内容を表示する画面からの選択操作に応じて電話番号検索手段及び電話回線制御手段がその動作を行なうようにする。電子メールの表示画面にユーザが簡単に操作するだけで、電子メールの発信元と電話で対話できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 着信した電子メールを蓄積し、蓄積する電子メールの一覧やその内容を表示する電子メール装置において、

ユーザ用の電話機と、

着信した電子メールの発信元のメールアドレスからその 発信元の電話番号を検索する電話番号検索手段と、

前記電話番号検索手段が検出した電話番号の電話機と前記ユーザ用の電話機との電話接続を行なう電話回線制御手段とを備え、電子メールの一覧やその内容を表示する画面からの選択操作に応じて前記電話番号検索手段及び電話回線制御手段がその動作を行なうことを特徴とする電子メール装置。

【請求項2】 着信した電子メールを蓄積し、蓄積する 電子メールの一覧やその内容を表示する電子メール装置 において、

スピーカ及びマイクを有する音声入出力手段と、

着信した電子メールの発信元のメールアドレスからその 発信元の電話番号を検索する電話番号検索手段と、

前記電話番号検索手段が検出した電話番号の電話機と前 記音声入出力手段とを接続して、前記マイクから入力さ れた音声データをネットワーク経由で取り込んで前記電 話機に流し、前記電話機からの音声をネットワーク経由 で前記スピーカに流すゲートウェー手段とを備え、電子 メールの一覧やその内容を表示する画面からの選択操作 に応じて前記電話番号検索手段及びゲートウェー手段が その動作を行なうことを特徴とする電子メール装置。

【請求項3】 着信した電子メールを蓄積し、蓄積する電子メールの一覧やその内容を表示する電子メール装置において、

スピーカ及びマイクを有する音声入出力手段と、

着信した電子メールの発信元のメールアドレスからその 発信元の音声入出力装置のネットワーク上のアドレスを 検索するアドレス検索手段と、

前記アドレス検索手段が検出したアドレスの音声入出力 装置と前記音声入出力手段とをネットワーク接続して音 声による対話を可能にするデジタル音声対話接続手段と を備え、電子メールの一覧やその内容を表示する画面か らの選択操作に応じて前記アドレス検索手段及びデジタ ル音声対話接続手段がその動作を行なうことを特徴とす る電子メール装置。

【請求項4】 表示した前記電子メールの文中から前記 発信元の電話番号を抽出する抽出手段を備えることを特 徴とする請求項1または2に記載の電子メール装置。

【請求項5】 表示した前記電子メールの文中から前記 発信元の音声入出力装置のネットワーク上のアドレスを 抽出する抽出手段を備えることを特徴とする請求項3に 記載の電子メール装置。

【請求項6】 前記発信元の電話機との電話接続ができなかったときに前記発信元に電子メールを自動的に送信 50

する自動送信手段を備えることを特徴とする請求項1ま たは2に記載の電子メール装置。

【請求項7】 前記発信元の音声入出力装置とのネットワーク接続ができなかったときに前記発信元に電子メールを自動的に送信する自動送信手段を備えることを特徴とする請求項3に記載の電子メール装置。

【請求項8】 電話回線からボイスメールまたはFAX を受信する受信手段と、前記ボイスメールまたはFAX の着信時に電話接続時のデータから発信元の電話番号を取り込んで前記電話番号検索手段に登録する電話番号取込み手段とを備え、着信したボイスメールまたはFAX を電子メールとともに蓄積し、蓄積したボイスメールまたはFAXの一覧やその内容を表示するとともに、その表示画面からの選択操作に応じて、前記電話番号検索手段がボイスメールまたはFAXの発信元の電話番号を検索し、前記電話番号の電話機と前記ユーザ用の電話機との電話接続を行なうことを特徴とする請求項1に記載の電子メール装置。

20 【請求項9】 電話回線からボイスメールまたはFAX を受信する受信手段と、前記ボイスメールまたはFAX の着信時に電話接続時のデータから発信元の電話番号を 取り込んで前記電話番号検索手段に登録する電話番号取 込み手段とを備え、着信したボイスメールまたはFAX を電子メールとともに蓄積し、蓄積したボイスメールまたはFAXの一覧やその内容を表示するとともに、その表示画面からの選択操作に応じて、前記電話番号検索手 段がボイスメールまたはFAXの発信元の電話番号を検索し、前記ゲートウェー手段が電話番号検索手段により 30 検出された電話番号の電話機と前記音声入出力手段との 接続を行なうことを特徴とする請求項2に記載の電子メール装置。

【請求項10】 前記電話番号検索手段が、電子メールの発信元の電話番号と前記電子メールの同報伝送先の電話番号とを検索し、前記電話回線制御手段が、前記電話番号検索手段により検出された各電話番号の電話機と前記ユーザ用の電話機とを電話接続して、多者間通話を可能にすることを特徴とする請求項1に記載の電子メール装置。

40 【請求項11】 前記電話番号検索手段が、電子メール の発信元の電話番号と前記電子メールの同報伝送先の電 話番号とを検索し、前記ゲートウェー手段が、前記電話 番号検索手段により検出された各電話番号の電話機と前 記音声入出力手段とを接続して、多者間通話を可能にす ることを特徴とする請求項2に記載の電子メール装置。

【請求項12】 前記アドレス検索手段が、電子メールの発信元の音声入出力装置のアドレスと前記電子メールの同報伝送先の音声入出力装置のアドレスとを検索し、前記デジタル音声対話接続手段が、前記アドレス検索手段により検出された各アドレスの音声入出力装置と前記

音声入出力手段とをネットワーク接続して音声による多 者間対話を可能にすることを特徴とする請求項3に記載 の電子メール装置。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、電子メールの送受信を行なう電子メール装置に関し、特に、電子メールの表示画面からの操作で電子メールの発信元と対話できるようにしたものである。

[0002]

【従来の技術】電子メールは、コンピュータネットワークを通じて交換され、受信した電子メールがユーザの端末に蓄積される。ユーザは、端末を操作して、受信している電子メールの書誌的事項の一覧を端末画面に表示させ、また、その一覧画面から選択した電子メールの内容を画面に表示して、送られたメッセージを読むことができる。

【0003】また、従来の電子メール装置では、ユーザが電子メールの発信元に電子メールを返信する場合に、一覧画面または内容表示画面からの簡単な操作でメール 20 を送信できるように構成されている。

【0004】また、電話系とコンピュータとを組み合わせて、電子メールと共に、ボイスメールやFAXを一括して扱うシステムが作られている。このシステムでは、端末に、電子メールだけで無く、電話回線を通じて送られて来るボイスメールやFAXが併せて蓄積され、端末の画面にそれら全ての一覧や、選択された内容が表示される。

【0005】また、これとは別に、コンピュータとPB X (私設構内交換機) との連携により、コンピュータか 30 ら電話番号を指定して、指定した電話同士を電話接続するシステムが作られている。

【発明が解決しようとする課題】電子メールは、発信側

[0006]

及び受信側が、それぞれ自分の都合に合わせて、メッセ ージを送信し、あるいは、受信したメッセージを読み出 すことができるため、自分のペースが乱されず、非常に 便利である。しかし、受信した電子メールを端末画面か ら読み出したときに、その電子メールの発信元と直ちに 連絡を取らなければならない場面がしばしば発生する。 【0007】 こうしたとき、従来の電子メールシステム では、発信元に電子メールで返信を返す機能が有るが、 しかし、これでは発信元にメールが届いたかどうかが確 実でなく、また、直ぐに届いたとしても送信者が読まな い場合にはなかなか相手に伝わらない。従って、緊急 に、そして確実に発信元に連絡を取りたい場合には電話 を掛けるなど直接音声での対話を行なうことになるが、 従来の電子メールシステムでは、電子メールの一覧画面 または内容表示画面から発信元に電話を掛ける手段はな く、何らかの方法で発信元の電話番号を探し、電子メー 50

ルシステムとは独立に電話を使用して連絡するしか方法 がなかった。

【0008】本発明は、こうした従来の問題点を解決するものであり、電子メールの一覧画面や内容表示画面から簡単な操作で電子メールの発信元に対して対話による連絡を取ることができる電子メール装置を提供することを目的としている。

[0009]

【課題を解決するための手段】そこで、本発明の電子メール装置では、着信した電子メールの発信元のメールアドレスからその発信元の電話番号や発信元の音声入出力装置のアドレスを検索する検索手段と、検索された電話番号の電話機とユーザ用の電話機とを電話接続したり、検索されたアドレスの音声入出力装置とユーザの装置の音声入出力手段とをネットワーク接続したりする接続手段とを設け、電子メールの一覧やその内容を表示する画面からの選択操作に応じて、これらの手段がその動作を行なうようにしている。

【0010】そのため、電子メールの表示画面に対して ユーザが簡単な操作を行なうだけで、表示されている電 子メールの発信元との対話が可能になる。

[0011]

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、着信した電子メールを蓄積し、蓄積する電子メールの一覧やその内容を表示する電子メール装置において、ユーザ用の電話機と、着信した電子メールの発信元のメールアドレスからその発信元の電話番号を検索する電話番号検索手段と、電話番号検索手段が検出した電話番号の電話機とユーザ用の電話機との電話接続を行なう電話回線制御手段とを設け、電子メールの一覧やその内容を表示する画面からの選択操作に応じて電話番号検索手段及び電話回線制御手段がその動作を行なうようにしたものであり、電子メールの表示画面に対してユーザが簡単に操作するだけで、表示されている電子メールの発信元と電話による対話を行なうことができる。

【0012】請求項2に記載の発明は、着信した電子メールを蓄積し、蓄積する電子メールの一覧やその内容を表示する電子メール装置において、スピーカ及びマイクを有する音声入出力手段と、着信した電子メールの発信元のメールアドレスからその発信元の電話番号を検索する電話番号検索手段と、電話番号検索手段が検出した電話番号の電話機と音声入出力手段とを接続して、マイクから入力された音声データをネットワーク経由で取り込んで電話機に流し、電話機からの音声をネットワーク経由でスピーカに流すゲートウェー手段とを設け、電子メールの一覧やその内容を表示する画面からの選択操作に応じて電話番号検索手段及びゲートウェー手段がその動作を行なうようにしたものであり、電子メールの表示画面に対してユーザが簡単に操作するだけで、電子メール装置に付属するスピーカとマイクとを使用して、表示さ

4

6

れている電子メールの発信元と対話することができる。 【0013】請求項3に記載の発明は、着信した電子メ ールを蓄積し、蓄積する電子メールの一覧やその内容を 表示する電子メール装置において、スピーカ及びマイク を有する音声入出力手段と、着信した電子メールの発信 元のメールアドレスからその発信元の音声入出力装置の ネットワーク上のアドレスを検索するアドレス検索手段 と、アドレス検索手段が検出したアドレスの音声入出力 装置と音声入出力手段とをネットワーク接続して音声に よる対話を可能にするデジタル音声対話接続手段とを設 け、電子メールの一覧やその内容を表示する画面からの 選択操作に応じてアドレス検索手段及びデジタル音声対 話接続手段がその動作を行なうようにしたものであり、 電子メールの表示画面に対してユーザが簡単に操作する だけで、電子メール装置に付属するスピーカとマイクと を使用して、表示されている電子メールの発信元とデジ タルネットワークを介して対話することができる。

【0014】請求項4に記載の発明は、表示した電子メールの文中から発信元の電話番号を抽出する抽出手段を設けたものであり、電話番号検索手段が検出用のデータベースから発信元の電話番号を検出できない場合に、電子メールの文中から必要な電話番号を抽出することができる。

【0015】請求項5に記載の発明は、表示した電子メールの文中から発信元の音声入出力装置のネットワーク上のアドレスを抽出する抽出手段を設けたものであり、アドレス検索手段が検出用のデータベースから発信元のアドレスを検出できない場合に、電子メールの文中から必要なアドレスを抽出することができる。

【0016】請求項6に記載の発明は、発信元の電話機との電話接続ができなかったときに発信元に電子メールを自動的に送信する自動送信手段を設けたものであり、その場で電話による連絡が取れなくても、発信者に緊急に連絡を取りたいという意志を電子メールで伝えることができる。

【0017】請求項7に記載の発明は、発信元の音声入 出力装置とのネットワーク接続ができなかったときに発 信元に電子メールを自動的に送信する自動送信手段を設 けたものであり、その場で対話による連絡が取れなくて も、発信者に緊急に連絡を取りたいという意志を電子メ ールで伝えることができる。

【0018】請求項8に記載の発明は、電話回線からボイスメールまたはFAXを受信する受信手段と、ボイスメールまたはFAXの着信時に電話接続時のデータから発信元の電話番号を取り込んで電話番号検索手段に登録する電話番号取込み手段とを設け、着信したボイスメールまたはFAXを電子メールとともに蓄積し、蓄積したボイスメールまたはFAXの一覧やその内容を表示するとともに、その表示画面からの選択操作に応じて、電話番号検索手段がボイスメールまたはFAXの発信元の電 50

話番号を検索し、電話回線制御手段が電話番号検索手段により検出された電話番号の電話機とユーザ用の電話機との電話接続を行なうようにしたものであり、請求項1の電子メール装置において、電子メールだけでなく、ボイスメール、FAXも一括して管理することができ、また、ボイスメールやFAXの発信元が検出用データベースに登録されていなくても、電話番号を得て容易にその発信元と対話を行なうことができる。

【0019】請求項9に記載の発明は、電話回線からボ イスメールまたはFAXを受信する受信手段と、ボイス メールまたはFAXの着信時に電話接続時のデータから 発信元の電話番号を取り込んで電話番号検索手段に登録 する電話番号取込み手段とを設け、着信したボイスメー ルまたはFAXを電子メールとともに蓄積し、蓄積した ボイスメールまたはFAXの一覧やその内容を表示する とともに、その表示画面からの選択操作に応じて、電話 番号検索手段がボイスメールまたはFAXの発信元の電 話番号を検索し、ゲートウェー手段が電話番号検索手段 により検出された電話番号の電話機と音声入出力手段と の接続を行なうようにしたものであり、請求項2の電子 メール装置において、電子メールだけでなく、ボイスメ ール、FAXも一括して管理することができ、また、ボ イスメールやFAXの発信元が検出用データベースに登 録されていなくても、電話番号を得て容易にその発信元 と対話を行なうことができる。

【0020】請求項10に記載の発明は、電話番号検索手段が、電子メールの発信元の電話番号と電子メールの同報伝送先の電話番号とを検索し、電話回線制御手段が、電話番号検索手段により検出された各電話番号の電話機とユーザ用の電話機とを電話接続して、多者間通話を可能にするものであり、請求項1の電子メール装置において、発信元及び同報送信先の全てを含めた多者間での同時対話が可能になり、短期間で効率的なコミュニケーションを図ることができる。

【0021】請求項11に記載の発明は、電話番号検索手段が、電子メールの発信元の電話番号と電子メールの同報伝送先の電話番号とを検索し、ゲートウェー手段が、電話番号検索手段により検出された各電話番号の電話機と音声入出力手段とを接続して、多者間通話を可能にするものであり、請求項2の電子メール装置において、発信元及び同報送信先の全てを含めた多者間での同時対話が可能になり、短期間で効率的なコミュニケーションを図ることができる。

【0022】請求項12に記載の発明は、アドレス検索手段が、電子メールの発信元の音声入出力装置のアドレスと電子メールの同報伝送先の音声入出力装置のアドレスとを検索し、デジタル音声対話接続手段が、アドレス検索手段により検出された各アドレスの音声入出力装置と音声入出力手段とをネットワーク接続して音声による多者間対話を可能にするものであり、請求項3の電子メ

ール装置において、発信元及び同報送信先の全てを含め た多者間での同時対話が可能になり、短期間で効率的な コミュニケーションを図ることができる。

【0023】以下、本発明の実施の形態について、図面 を用いて説明する。

【0024】 (第1の実施の形態) 第1の実施形態の電 子メール装置は、図1に示すように、デジタルネットワ ーク21を通じて電子メールを送受信するメールサーバ15 と、受信した電子メールの一覧やその内容を表示する電 子メール表示装置11と、電子メールの発信元のメールア ドレスから発信元の電話番号を検索する電話番号検索手 段13と、指定された電話番号の電話機を電話回線網22を 介して電話接続する電話回線制御装置14とを備えてお り、このメールサーバ15、電子メール表示装置11、電話 番号検索手段13、及び電話回線制御装置14がLANなど のネットワーク21で接続されている。また、この電話回 線網22には、ユーザの電話機12と発信元の電話機17とが 接続し、また、デジタルネットワーク21には発信元の電 子メール送信装置16が接続している。

【0025】また、電話番号検索手段13には、図2に例 示するように、メールアドレスに電話番号を対応づけた データが記憶されている。

【0026】この装置では、まず、電子メールが発信元 の電子メール送信装置16より送信されると、メールサー バ15に到着して蓄積される。ユーザは、この時点で、電 子メール表示装置11を操作して、メールサーバ15に蓄積 されている電子メールを図3に示すような一覧表示画面 または図4に示すような内容表示画面で見ることができ る。なお、電子メール表示装置11での表示時に、電子メ ールをメールサーバ15から電子メール表示装置11に移動 30 するようにしてもよい。

【0027】図3の一覧表示画面には、蓄積されている 全ての電子メールについて、その発信元のメールアドレ ス、メールの主題、及び受信日時が表示され、また、未 読のメールを識別するための表示が付される。また、こ の画面には「内容表示」「削除」及び「発信元との対 話」のボタンが表示され、「削除」をクリックした場合 は、選択されているメールが削除され、「内容表示」を クリックした場合は、選択されているメールの内容が図 4の内容表示画面に表示される。

【0028】この内容表示画面には、発信元のメールア ドレス、宛て先のメールアドレス、主題などと共に、送 られたメッセージが表示される。また、この画面には 「返信」「転送」「印刷」及び「発信元との対話」のボ タンが表示され、「返信」をクリックした場合は、発信 元のメールアドレスを宛て先とする電子メールの送信画 面に変わり、「転送」をクリックした場合は、このメッ セージを宛て先を指定して転送する転送画面に変わり、 また、「印刷」をクリックした場合は、表示内容がプリ ントアウトされる。

【0029】また、図3または図4の画面で「発信元と 対話」のボタンをクリックすると、操作中のユーザの電 話番号が電話回線制御装置14に送られると共に、選択さ れているメールの発信元のメールアドレスが電話番号検 索手段13に送られる。電話番号検索手段13は、メールア ドレスから電話番号を検索して発信元の電話番号を得 る。得られた発信元の電話番号は電話回線制御装置14に 送られる。

【0030】電話回線制御装置14は、送られてきたユー ザの電話番号と発信元の電話番号とを基に、ユーザの電 話機12と発信元の電話機17とに電話を掛け、両者を電話 接続する。従って、ユーザは電話機12の受話器を持ち上 げるだけで、発信元と通話することが可能になる。

【0031】このように、この電子メール装置では、ユ ーザが電子メールの表示画面に対して簡単に操作するだ けで、表示されている電子メールの発信元に電話が掛か り、ユーザの電話機12と発信元の電話機17との間で対話 を行なうことができる。

【0032】なお、電話番号検索手段13は、この例では LAN接続された独立した装置として示しているが、電 子メール表示装置11、メールサーバ15、または電話回線 制御装置14の中の一手段として存在してもよく、あるい はRS232C、IEEE1394(リアルタイム伝送 機能を備えるシリアル・インタフェース)、USB(周 辺装置接続用のパソコン向けインタフェース)、 IrD A(赤外線データ通信用インタフェース)のようなLA N以外のなんらかの通信手段で電子メール表示装置11ま たは電話回線制御装置14に接続された独立する装置の形 で存在してもよい。

【0033】また、メールサーバ15は、この例ではLA N上の独立した装置として示しているが、電子メール表 示装置11または電話回線制御装置14と共に一つの装置を 構成する形態を採ることもできる。

【0034】また、この例では、ユーザの電話機12及び 発信元の電話機17が電話回線22に有線接続されているも のとして示しているが、これらは携帯電話やPHSでも かまわない。

【0035】また、この例では、ユーザの電話番号が、 電子メール表示装置11から電話回線制御装置14に直接送 40 られているが、ユーザの電話番号についても電話番号検 索手段13で検索して得るようにしてもよい。

【0036】また、電話回線制御装置14はCTI (comp uter telephony integration) 機能を備えたPBX装置 で構成することもできる。また、電話機12、17が携帯電 話やPHSの場合には、CTI機能を備えた携帯電話ま たはPHSの基地局を電話回線制御装置14としてもよ ٧١_٥

【0037】また、デジタルネットワーク21は、LA N、WAN、Internetなどから成り、あるいはモデムを 50 介して電話網で接続されたパスを含むネットワークであ

ってもよい。

【0038】また、電話回線網22は、構内電話網、公衆 網、ISDNのいずれであってもよい。

【0039】また、電子メール表示装置11とユーザの電 話機12とは一つの装置にまとめられていてもよく、さら にこの装置は、音声通話とデジタル通信とを切替え可能 なPHSまたはデジタル携帯電話の移動体端末であって よい。

【0040】また、図5に示すように、電話回線制御装 置14の機能を電子メール表示装置11に組み込む形で電子 10 メール装置を構成してもよい。この電子メール装置で は、電子メール表示装置11に組み込まれた電話回線制御 装置14と発信元の電話機17とが電話回線網22で接続さ れ、電話回線制御装置14とユーザの電話機12とが電話回 線網23で接続されている。この場合、電話回線網23の電 話機12と電話回線制御装置14との間、及び電話回線網22 の電話機17と電話回線制御装置14との間は直結であって も交換機が介在してもかまわない。

【0041】この電子メール装置の動作は図1の構成の 場合と同様である。この例の電話回線制御装置14は、電 20 子メール表示装置11に組み込まれた回線交換機能つきの 音声通信ボードで構成することができる。

【0042】(第2の実施の形態)第2の実施形態で は、電子メール装置のインターネット電話などの通話機 能を利用して発信元の電話機と通話する構成について説 明する。

【0043】この電子メール装置は、図6に示すよう に、音声を入力するマイク42と音声を再生するスピーカ 41とを具備する電子メール表示装置11と、指定された電 話番号の電話機に電話接続して電話回線22とデジタルネ ットワーク21とを中継するネットワーク電話回線ゲート ウエー装置24とを備え、さらに、第1の実施形態(図 1)と同様に、メールサーバ15及び電話番号検索手段13 を備えている。また、電話回線網22には発信元の電話機 17が接続し、デジタルネットワーク21には発信元の電子 メール送信装置16が接続している。

【0044】このネットワーク電話回線ゲートウェー装 置24は、ディジタルネットワーク21を介して電子メール 表示装置11に接続し、また、電話回線22を介して電話機 に接続している。そして、相手先の電話番号が指示され 40 ると、指示された電話機と接続して、電子メール表示装 置11のマイク42から入力した音声データをネットワーク 経由で取り込んで、接続する電話機に送り、また、電話 機からの音声信号をネットワーク経由で電子メール表示 装置11に送る動作をする。

【0045】この電子メール装置では、第1の実施形態 と同様、発信元の電子メール送信装置16から送信された 電子メールがメールサーバ15に蓄積される。そして、ユ ーザが電子メール表示装置11に表示される一覧表示画面 (図3)または内容表示画面(図4)から「発信元と対 50 いる。また、デジタルネットワーク21には、発信元の電

話」のボタンをクリックすると、発信元のメールアドレ スが電話番号検索手段13に送られ、電話番号検索手段13 は、メールアドレスから発信元の電話番号を検索して、 得られた発信元の電話番号をネットワーク電話回線ゲー トウェー装置24に送る。

10

【0046】ネットワーク電話回線ゲートウェー装置24 は、電話番号検索手段13から発信元の電話番号が送られ て来ると、その電話番号を基に、発信元の電話機17に電 話を掛け、また、ネットワーク21経由で電子メール表示 装置11とも接続する。その結果、電子メール表示装置11 のスピーカ41及びマイク42を用いて電話機17と対話する ことが可能になる。

【0047】このように、この実施形態の電子メール装 置では、電子メール表示装置に表示されている画面に簡 単な操作を行なうだけで、電子メール表示装置11に備わ ったスピーカ41とマイク42とを使用して、電子メールの 発信元と電話することができる。

【0048】なお、この例では、マイク42とスピーカ41 とが電子メール表示装置11に直接接続されているが、 L ANSSONURS 232C, IEEE 1394, US B、Ir DAのようなその他の通信手段により電子メー ル表示装置11に接続された他の装置に、マイク42とスピ ーカ41とを接続する形を採ることもできる。

【0049】また、データ通信可能なPDA(携帯型情 報通信端末)や、移動体電話とモデムで接続されたパー ソナルコンピュータから成る移動体通信端末を電子メー ル表示装置11とすることもできる。

【0050】また、ネットワーク電話回線ゲートウェー 装置24は、インターネット電話と電話回線との間の対話 を可能にするインターネットテレフォニーサーバによっ て構成することができ、また、電子メール表示装置11 は、インターネット電話のクライアントの機能を有する 装置で構成することができる。

【0051】さらに、ネットワーク電話回線ゲートウェ ー装置24は、インターネット電話と携帯電話またはPH Sとの間の対話を可能にするインターネットテレフォニ ーサーバの機能を備えた携帯電話またはPHSの基地局 によって構成することもできる。

【0052】 (第3の実施の形態) 第3の実施形態で は、電子メール装置と発信元とが、共にインターネット 電話などの通話機能を利用して通話する構成について説 明する。

【0053】この電子メール装置は、図7に示すよう に、デジタル音声入出力装置間のネットワーク接続を行 なうデジタル音声対話接続手段34と、デジタル音声入出 力装置間のネットワーク接続に必要なアドレスを検索す るアドレス検索手段33とを備え、さらに、第2の実施形 態(図6)と同様に、マイク42及びスピーカ41を具備す る電子メール表示装置11と、メールサーバ15とを備えて 子メール送信装置16と、マイク44及びスピーカ43を具備する発信元の音声入出力装置36とが接続している。

【0054】この電子メール装置では、第1の実施形態と同様、発信元の電子メール送信装置16から送信された電子メールがメールサーバ15に蓄積される。そして、ユーザが電子メール表示装置11に表示される一覧表示画面(図3)または内容表示画面(図4)から「発信元と対話」のボタンをクリックすると、発信元のメールアドレスがアドレス検索手段33に送られ、アドレス検索手段33は、このメールアドレスから発信元が使用するスピーカ43とマイク44とを備えたデジタル音声入出力装置36のアドレスを検索し、得られたアドレスをデジタル音声対話接続手段34に送る。

【0055】デジタル音声対話接続手段34は、アドレス 検索手段33から送られてきたアドレスに基づいて、発信 元の音声入出力装置36と電子メール表示装置11とをネッ トワーク接続し、それぞれ装置11、36に付属するスピー カ及びマイクを使って対話できる状態を作り出す。

【0056】このように、この電子メール装置では、電子メール表示装置に表示されている画面に簡単な操作を 20行なうだけで、電子メール表示装置11に備わったスピーカ41とマイク42とを使用して、電子メールの発信元のデジタル音声入出力装置36と対話することができる。

【0057】なお、デジタル音声対話接続手段34は、インターネット電話サーバの機能を有する装置で構成することができ、また、電子メール表示装置11及び発信元の音声入出力装置36は、インターネット電話のクライアントの機能を有する装置で構成することができる。

【0058】デジタルネットワーク21は、LAN、WAN、Internet、あるいはモデムを介して電話網で接続さ 30れたパスを含むネットワークなどで形成される。

【0059】また、電子メール表示装置11のスピーカ41 及びマイク42は、この例では電子メール表示装置に直接 接続されているが、デジタルネットワーク21に接続され た電子メール表示装置11とは分離した装置に接続されて いてもよい。

【0060】また、発信元の音声入出力装置36と発信元の電子メール送信装置16は、この例では分離した装置となっているが、同一の装置が両方の機能を備えている構成であってもよい。

【0061】 (第4の実施の形態) 第4の実施形態では、発信元の電話番号やアドレスの検出を電子メールの文中から行なう装置について説明する。

【0062】この電子メール装置は、図8に示すように、第1、第2または第3の実施形態の構成の他に、電子メールの文中から発信元の電話番号またはアドレスを検索する検索手段18を備えている。なお、図8では、第1及び第2の実施形態(図1、図6)の電話番号検索手段13と第3の実施形態(図7)のアドレス検索手段33とを纏めて「電話番号検索手段またはアドレス検索手段」

12

73として示し、また、第1の実施形態の電話回線接続装置14と第2の実施形態のネットワーク電話回線ゲートウエー装置24と第3の実施形態のデジタル音声対話接続手段34とを纏めて「電話回線接続装置またはネットワーク電話回線ゲートウエー装置またはデジタル音声対話接続手段」74として示している。また、第1の実施形態のユーザの電話機12や第2の実施形態のマイク42やスピーカ41については、ここでは記載を省略している。

【0063】この電子メール装置では、発信元の電子メール送信装置16から送信された電子メールがメールサーバ15に蓄積され、ユーザが電子メール表示装置11に表示される一覧表示画面(図3)または内容表示画面(図4)から「発信元と対話」のボタンをクリックすると、発信元のメールアドレスが電話番号検索手段またはアドレス検索手段73に送られて、このメールアドレスから発信元の電話番号またはデジタル音声入出力装置のアドレスが検索される。

【0064】ここまでの動作は、各実施形態と同じであり、また、検索に成功したときには、得られた電話番号またはアドレスが電話回線制御装置またはネットワーク電話回線ゲートウェー装置またはデジタル音声対話接続手段14に送られ、各実施形態と同じ手順で、ユーザと発信元との音声による対話が行なわれる。

【0065】一方、電話番号検索手段またはアドレス検索手段73が電話番号またはアドレスを検索できなかった場合は、電子メールの内容が検索手段18に送られる。

【0066】検索手段18は、電子メールの文中から数字パターンや"TEL"、「電話番号」のような関連語との位置関係から電話番号またはアドレスと思われる部分を検出する。

【0067】この検出結果を基に図9に例示する画面が表示され、ユーザは"Yes"、"No"のボタンで検出結果の是非を確認する。ユーザがYesのボタンをクリックした場合は、この電話番号またはアドレスが電話回線制御装置またはネットワーク電話回線ゲートウェー装置またはデジタル音声対話接続手段74に送られ、各実施形態と同じ手順で、ユーザと発信元との音声による対話が可能になる。

【0068】このように、この電子メール装置では、メールアドレスから発信元の電話番号や音声入出力装置のアドレスを検索することに失敗した場合でも、簡単な操作で電子メールの発信元と音声による対話を行なうことができる。

【0069】なお、この例では電話番号またはアドレスを電子メールの文中から検索したときに、検索結果をユーザが確認するように構成しているが、ユーザの確認を省略する構成とすることもできる。また、ユーザが確認画面で"NO"を選択した場合に次の候補をユーザに提示し確認を求めるような構成とすることもできる。

【0070】また、この装置では、電子メールの文中

50

が電子メールを自動作成し、発信元の電子メール装置に 送信する。 【0079】なお、自動送信手段19が作成する電子メー

に、連絡先として、発信元以外の電話番号やアドレスが 記載されている場合に、検出手段18の検索を優先させる ことにより、その連絡先の電話番号やアドレスを検出し て電話回線やネットワークを接続し、連絡先と音声によ る対話を行なうことが可能になる。

【0071】 (第5の実施の形態) 第5の実施形態では、発信元との電話連絡が取れなかったときに、自動的に発信元に電子メールを送信する装置について説明する。

【0072】この電子メール装置は、図10に示すように、電子メールを自動送信する自動送信手段19を備えている。その他の構成は第1の実施形態(図1)と変わりがない。

【0073】この電子メール装置では、発信元の電子メール送信装置16から送信された電子メールがメールサーバ15に蓄積され、ユーザが電子メール表示装置11に表示される一覧表示画面(図3)または内容表示画面(図4)から「発信元と対話」のボタンをクリックすると、第1の実施形態で説明した手順を経て、電話回線制御装置14から発信元の電話機17に電話が掛けられる。このとき発信元が電話機17の受話器を取り上げて電話接続に成功すれば、ユーザと発信元との音声による対話が行なわれる。

【0074】しかし、このとき、話中や不在や電話機の 不具合などにより発信元との電話接続に失敗すると、発 信元のメールアドレスと電子メールの内容の一部とが自 動送信手段19に送られる。

【0075】これを受けた自動送信手段19は、受信した電子メールの一部を利用して、図12に例示するように、受け取った電子メールに関して電話したが話中であった旨の電子メールを自動作成し、発信元の電子メール装置に送信する。図12において、×の部分が、受信した電子メールからの引用である。

【0076】このように、この電子メール装置は、発信元との音声対話が発信元の電話の話中や不在や電話機の不具合によってできない場合に、至急連絡を取りたいという内容を電子メールで送信することにより、発信元にその意志を伝達することができる。

【0077】図11は、電子メールを自動送信する自動送信手段19を、第2の実施形態(図6)の装置に設けた場合を示している。この装置においても、発信元との電話接続に失敗したとき、自動送信手段19が電子メールを自動作成し、発信元の電子メール装置に送信する。

【0078】また、図15は、電子メールを自動送信する自動送信手段19を、第3の実施形態(図7)の装置に設けた場合を示している。この装置では、発信元の音声入出力装置36に電源が入っていなかったり、デジタルネットワーク21や音声入出力装置36、またはデジタル音声対話接続手段34の不具合により音声入出力装置36とのネットワーク接続ができなかった場合に、自動送信手段19 50

【0079】なお、自動送信手段19が作成する電子メールの文面は、電話接続が不調に終わった原因に応じて自動的に修正されるようにしてもよい。図13には、着信音が鳴っても発信元が電話に出ない場合の電子メールの文例を示している。また、ユーザが、図14のような文例も含めた複数の文面の中から、送信する電子メールの文面を選択するようにしてもよい。あるいは、一部または全部の文面をユーザが作成するようにしてもよい。

14

【0080】 (第6の実施の形態) 第6の実施形態では、電子メールだけでなく、ボイスメールやFAXを含めた統合メールを受信する電子メール装置について説明する。

【0081】この電子メール装置は、図16に示すように、電話回線22からボイスメールまたはFAXを受信する受信装置51と、ボイスメールまたはFAXの着信時にそれらの発信元の電話番号を取り込む電話番号取込み手段52とを備えている。また、この電子メール装置のメールサーバ15は統合メールの蓄積が可能であり、電子メール表示装置11は、電子メールだけでなくボイスメールやFAXについても一覧表示し、内容表示することができる。その他の構成は第1の実施形態(図1)と変わりがない。

【0082】この電子メール装置では、ボイスメールまたはFAXが発信元の電話機17より送信されると、そのボイスメールまたはFAXが電話回線22を経由して、受信装置51で受信される。この時、受信装置51に付随する電話番号取込み手段52は、着呼時に端末と電話回線網との間で交わされる発信元電話番号情報や発信元端末識別情報を取り込み、その情報を、電文番号に代表されるボイスメールまたはFAXを識別する情報と共に電話番号検索手段13に登録する。

【0083】受信されたボイスメールまたはFAXは、メールサーバ15に送られて蓄積される。この時点で、ユーザは、メールサーバ15に蓄積されたボイスメールまたはFAXを、電子メール表示装置11により、図3に示すような一覧表示画面または図4に示すような内容表示画面で見ることができる。なお、電子メール表示装置11での表示時に、ボイスメールまたはFAXをメールサーバ15から電子メール表示装置11に移動するようにしてもよい。

【0084】ユーザが図3または図4の画面で「発信元と対話」のボタンをクリックすると操作中のユーザの電話番号が電話回線制御装置14に送られると共に、ボイスメールまたはFAXを識別する情報が電話番号検索手段13に送られる。

【0085】電話番号検索手段13は、その識別情報から ボイスメールまたはFAXの発信元の電話番号を検索 し、得られた発信元の電話番号を電話回線制御装置14に

送る。電話回線制御装置14は、送られてきたユーザの電 話番号と発信元の電話番号とを基にユーザの電話機12と 発信元の電話機17とに電話を掛け、両者を電話接続す る。

【0086】このように、この実施形態の電子メール装置では、ボイスメールやFAXを含めた統合メールを一括して管理することができ、統合メールの発信元と電話連絡する必要が生じた場合に、それらの表示画面からの簡単な操作で電話連絡を取ることができる。

【0087】また、電話番号検索手段13にボイスメール 10 やFAXの発信元の電話番号が予め登録されていなくて も、それらの受信時に発信元の電話番号を自動的に登録 できるため、発信元との電話連絡を容易に行なうことが できる。

【0088】図17は、電話回線22からボイスメールまたはFAXを受信する受信装置51と、ボイスメールまたはFAXの着信時にそれらの発信元の電話番号を取り込む電話番号取込み手段52とを、第2の実施形態(図6)の装置に設けた場合を示している。

【0089】この電子メール装置においても、発信元の電話機17より送信されたボイスメールまたはFAXが受信装置51で受信され、この時、電話番号取込み手段52により、発信元電話番号情報や発信元端末識別情報が取り込まれて、ボイスメールまたはFAXの識別情報と共に電話番号検索手段13に登録される。そして、ユーザが図3または図4の画面で「発信元と対話」のボタンをクリックしたときには、電子メール表示装置11と発信元の電話機17とがネットワーク経由で接続され、電子メール表示装置11のマイク41とスピーカ42とを用いて電話機17と対話することが可能になる。

【0090】なお、この実施形態では、1つの受信装置51でボイスメールまたはFAXを受信しているが、ボイスメールとFAXとを分離した装置で受信するようにしてもよい。

【0091】また、発信元の電話機17は、FAXまたは FAX機能を有する電話機であってもよい。

【0092】また、ボイスメールまたはFAXを受信する受信装置51は、電話回線接続装置14またはネットワーク電話回線ゲートウェー装置24と一体であっても良い。

【0093】また、ボイスメールまたはFAXの着信時 40 にそれらの発信元の電話番号を取り込む電話番号取込み手段52は、電話接続時のデータから発信元の電話番号を取り込むことができなかった場合に、その電話番号を他の検索手段またはユーザに問い合わせて求める機能を併せ持つように構成することもできる。

【0094】また、図16及び図17の例では、ボイスメール、FAX、電子メールの全てのデータが1つのメールサーバに蓄積されているが、ボイスメール、FAX、電子メールの各データをそれぞれ別の装置に格納するようにしても良い。また、ボイスメールは、内線の通 50

話時に自動録音が行なわれ、通話終了後にメールサーバ に登録されるようなタイプのものであっても良い。

【0095】 (第7の実施の形態) 第7の実施形態では、電子メールの発信元と電子メールが同報伝送された複数の送付先とを含む多者間で通話を行なうことができる電子メール装置について説明する。

【0096】この装置では、図18に示すように、ユーザの電話機12が接続する電話回線網22に、電子メールが同報伝送された送付先の電話機57が複数個接続している。その他の構成は第1の実施形態(図1)と変わりがない。

【0097】この装置では、まず、発信元の電子メール 送信装置16より、複数の宛て先を持つ電子メールが送信 され、宛て先の1つであるメールサーバ15にもそれが到 着して蓄積される。

【0098】ユーザが、電子メール表示装置11に、メールサーバ15に蓄積された電子メールの一覧表示画面(図3)または内容表示画面(図4)を表示して、「発信元と対話」のボタンをクリックすると、ユーザの電話番号が電話回線制御装置14に送られると共に、発信元のメールアドレス及び電子メールのユーザ以外の送付先のアドレスが電話番号検索手段13に送られる。

【0099】電話番号検索手段13は、メールアドレスから発信元の電話番号及び電子メールのユーザ以外の送付 先の電話番号を検索すると、検索結果の各電話番号を電 話回線制御装置14に送る。電話回線制御装置14は、送ら れてきたユーザの電話番号と、発信元の電話番号及びユーザ以外の電子メールの送付先の電話番号とを基に、ユーザの電話機12と発信元の電話機17とユーザ以外の電子 メールの送付先の電話機57との間の電話による多者間通 話を確立する。

【0100】その結果、電子メールの発信元と他の送信 先とを含めた多者間での音声対話が可能になり、効率的 に、且つ短時間に、関係者のコミュニケーションを図る ことができる。

【0101】図19は、第2の実施形態(図6)の電子メール装置に多者間通話の機能を持たせた場合を示しており、この装置でも、電子メールの一覧表示画面(図3)または内容表示画面(図4)の「発信元と対話」のボタンをクリックするだけで、電子メール表示装置11のマイク41とスピーカ42とを使って、発信元の電話機17及び電子メールの他の送付先の電話機57との間で多者間通話を行なうことが可能になる。

【0102】また、図20は、第3の実施形態(図7)の電子メール装置に多者間通話の機能を持たせた場合を示しており、この装置でも、電子メールの一覧表示画面(図3)または内容表示画面(図4)の「発信元と対話」のボタンをクリックするだけで、電子メール表示装置11のマイク41とスピーカ42とを使って、発信元の音声入出力装置36及び電子メールの他の送付先の音声入出力

装置67との間で多者間通話を行なうことが可能になる。 【0103】なお、図19では、ユーザ以外の電子メー ルの送付先の全てが電話機を対話に使用し、図20で は、ユーザ以外の電子メールの送付先の全てが音声入出 力装置を対話に使用するように示しているが、電子メー ル装置にネットワーク電話回線ゲートウェー装置24とデ ジタル音声対話接続手段34とを設けることにより、一部 の送付先は電話機で対話し、他の送付先は音声入出力装

[0104]

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明 の電子メール装置は、電子メールの表示画面を簡単に操 作するだけで、電子メールの発信元と、電話や付属する スピーカ及びマイクを用いて対話することができる。

置で対話する形態を取ることができる。

【0105】また、電子メールの文中から前記発信元の 電話番号やアドレスを抽出する抽出手段を設けた装置で は、検索用データベースから発信元の電話番号やアドレ スが検出できない場合でも、発信元との対話のための接 続を可能にする。

【0106】また、発信元との対話のための接続ができ 20 なかったときに発信元に電子メールを送信する自動送信 手段を設けた装置では、緊急に連絡を取りたい旨を発信 元に伝えることができる。

【0107】また、ボイスメールまたはFAXの受信手 段と、それらの発信元の電話番号を取り込む電話番号取 込み手段とを設けた装置では、ボイスメールやFAXを 電子メールと同じように管理することができ、それらの 表示画面からの操作で、ボイスメールやFAXの発信元 と対話を行なうことができる。

【0108】また、電子メールの発信元とその電子メー 30 15 メールサーバ ルの同報伝送先との全ての者の間で同時に対話できるよ うにした装置では、短期間で効率的なコミュニケーショ ンを取ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施形態における電子メール装 置の構成を示すブロック図、

【図2】第1の実施形態の電話番号検索手段が保持する データ構造を示す図、

【図3】第1の実施形態の電子メール表示装置の一覧画 面を示す図、

【図4】第1の実施形態の電子メール表示装置の内容表 示画面を示す図、

【図5】第1の実施形態の電子メール装置の他の構成を 示すブロック図、

【図6】本発明の第2の実施形態における電子メール装 置の構成を示すブロック図、

【図7】本発明の第3の実施形態における電子メール装 置の構成を示すブロック図、

【図8】本発明の第4の実施形態における電子メール装 置の構成を示すブロック図、

18

【図9】第4の実施形態の電子メール表示装置での抽出 した電話番号をユーザに確認する画面を示す図、

【図10】本発明の第5の実施形態における電子メール 装置の構成を示すブロック図、

【図11】第5の実施形態の電子メール装置の他の構成 を示すブロック図、

【図12】第5の実施形態の電子メール装置で自動的に 送信される電子メールの例を示す図、

【図13】第5の実施形態の電子メール装置で自動的に 10 送信される電子メールの他の例を示す図、

【図14】第5の実施形態の電子メール装置で自動的に 送信される電子メールのその他の例を示す図、

【図15】第5の実施形態の電子メール装置のその他の 構成を示すブロック図

【図16】本発明の第6の実施形態における電子メール 装置の構成を示すブロック図、

【図17】第6の実施形態の電子メール装置の他の構成 を示すブロック図、

【図18】本発明の第7の実施形態における電子メール 装置の構成を示すブロック図、

【図19】第7の実施形態の電子メール装置の他の構成 を示すブロック図、

【図20】第7の実施形態の電子メール装置のその他の 構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

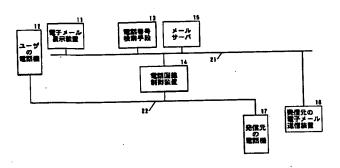
- 11 電子メール表示装置
- 12 ユーザの電話機
- 13 電話番号検索手段
- 14 電話回線制御装置
- - 16 発信元の電子メール送信装置
 - 17 発信元の電話機
- 18 電子メールから発信元の電話番号またはアドレスを 抽出する抽出手段
- 19 自動的に電子メールを送信する自動送信手段
- 21 デジタルネットワーク
- 22、23 電話回線網
- 33 アドレス検索手段
- 34 デジタル音声対話接続手段
- 36 音声入出力装置 40
 - 24 ネットワーク電話回線ゲートウェー装置
 - 41 電子メール表示装置に接続されたスピーカ
 - 42 電子メール表示装置に接続されたマイク
 - 43 発信元の音声入出力装置のスピーカ
 - 44 発信元の音声入出力装置のマイク
 - 51 電話からのボイスメール、FAXを受信する受信装
 - 置
 - 52 着信時に発信元の電話番号を取り込む手段
 - 57 電子メールのユーザ以外の送付先の電話機
- 50 67 電子メールのユーザ以外の送付先の音声入出力装置

20

- 73 電話番号検索手段またはアドレス検索手段
- トウェー装置またはデジタル音声対話接続手段
- 74 電話回線制御装置またはネットワーク電話回線ゲー

【図1】

【図2】



メールアドレス	電話参号
eee@bbb.co.jp	03-5544-3322
bbb@cc.com	001-1-345-6789
did@xyznet.ed.jp	045-111-2222
cer@sigyou.ourcomp.co.jp	3210

-	

【図3】

- 21	角信元	主日	69
*	am@bbb.co.jp	親品納入予定日	97/03/17 11:21:15
	bbb@com	My schedulu	97/05/15 03:12:41
	control or p	9-140115-63-19	@as 1576 ct 17
	eee@ff.ec.jp	次型の会議予定	97/05/20 11:51:00
	l .	l	

【図12】

【図13】

)000(年XX月)00日X0時)00分作成の「X0000」という主題の電子メールに関して電話をさし上げましたが関し中でした。 再度、ご連絡します。

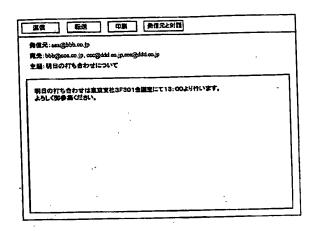
2003年XX月20日XX時XX分布成の「2000X」という主題の電子メールに関して 電話をおし上げましたが不在でした。再度、ご連絡します。

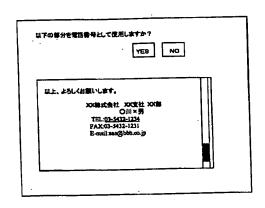
【図14】

2000年200月20日20時203分作成の「20000」という主意の電子メールに関して 電話をさし上げ多したが話しゃでした。最多電話をください。

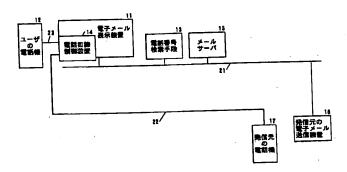
【図4】

[図9]

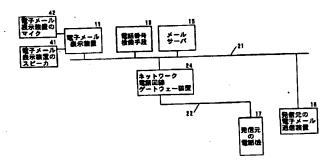




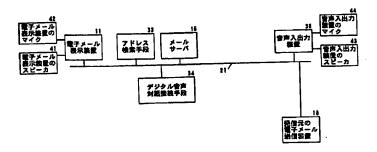
【図5】



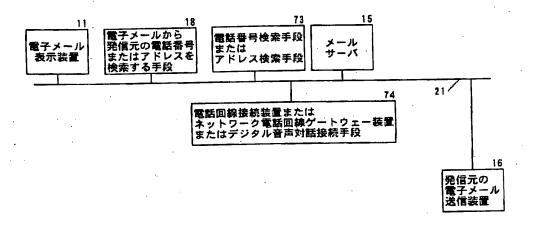
【図6】



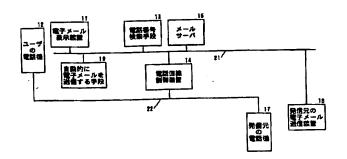
[図7]



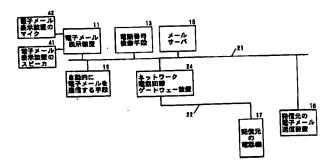
【図8】



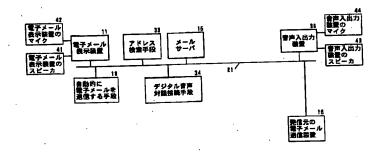
【図10】



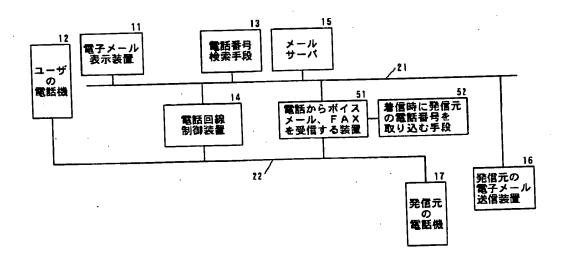
【図11】



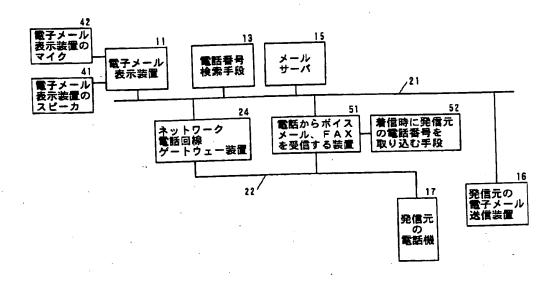
【図15】



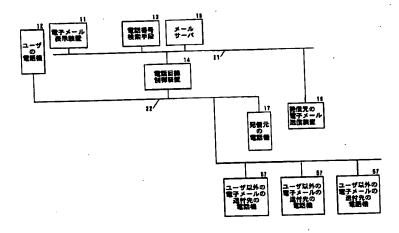
【図16】



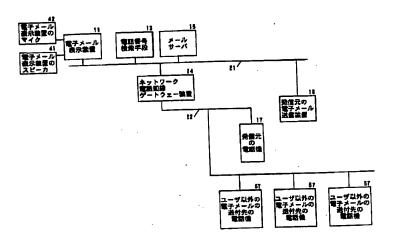
【図17】



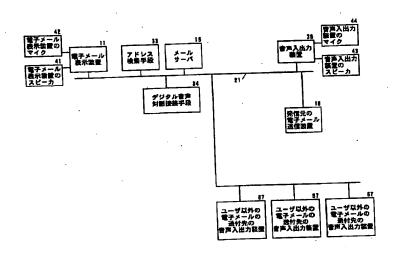
【図18】



【図19】



[図20]



フロントページの続き

(C1) 1 + C1 6		識別記号	FΙ		
(51) Int.Cl.6		いちにいる	H04N	1/32	Z
H04M	1/2/	, <u>.</u>	G06F		370Z
	11/00	303	H04L		В
H04N	1/00	107			Б
	1/32	·			